Observations sur le comportement d'un Poisson cavernicole Typhlichthys osborni *Eigenmann*,

par Mlle M. L. Verrier.

Le Vivarium du Muséum d'Histoire naturelle de Paris possède depuis quelques mois un Amblyopsidé cavernicole : *Typhlichthys Osborni* Eigenmann, provenant d'une rivière souterraine du Kentucky (Horse cave). Il a été déterminé par le Dr J. Pellegrin auquel j'adresse ici mes vifs remerciements.

Ce *Typhlichthys* est conservé dans un aquarium de 60 centimètres de côté environ et où la hauteur de l'eau est au plus 15 centimètres. Le fond de l'aquarium est occupé par une couche de sable, sur laquelle se dressent, de place en place, des fragments de stalagmites. L'aquarium ne reçoit qu'une lumière très atténuée. La température moyenne de l'eau est 10° centigrades. Le volume d'oxygène dissous est d'environ 7 centimètres cubes par litre. Enfin la réaction de l'eau est faiblement alcaline.

Je rappelle que *Typhlichthys osborni* est une espèce de petite taille (longueur totale 4 centimètres environ), à peau non pigmentée, dépourvue d'écailles. La tête est volumineuse. A la place des yeux, sous la peau, sont deux masses proéminentes, blanchâtres, arrondies. La bouche est entourée de lèvres épaisses, les barbillons font défaut.

Attitudes : Le *Typhlichthys* au repos se tient, tantôt dans une position horizontale, tantôt la tête légèrement inclinée en avant, il ne se pose que très rarement, mais reste le plus souvent immobile à quelques millimètres du fond. A ses moments de repos, on l'observe le plus souvent près de la paroi de l'aquarium ou près de l'un des fragments de rochers qui accidentent le fond. Les déplacements sont fréquents, mais assez lents, et l'animal conserve très généralement sa position horizontale. Dans la natation, seules, les nageoires pectorales paraissent jouer un rôle actif. Toutefois, l'animal poursuivi, ou saisi, puis placé dans un autre bassin peut exécuter des mouvements très vifs, de véritables sauts de quelques centimètres de hauteur comme on peut l'observer dans le cas des Cyprins de nos régions. Il est à noter que dans ses déplacements habituels l'animal ne heurte que très rarement les parois ou les

objets déposés sur le fond. Il semble qu'il se rende compte de leur présence à distance car il s'arrête à quelques millimètres d'eux et les contourne sans les toucher.

Choix et préhension de la nourriture.

Plusieurs essais ont été faits avec des Crustacés de petite taille (Daphnies, Cyclops), des larves de Chironomes, des fragments de viande, une poudre à gros grains vendue dans le commerce sous le nom d'ichthyne et servant à la nourriture d'un grand nombre de Poissons d'ornement. Cette poudre possède une saveur salée assez accentuée.

Le *Typhlichthys* dédaigne viandes et poudre et parmi les Crustacés et les Vers il ne choisit que les individus vivants. Au moment de l'introduction de la nourriture, il manifeste une certaine agitation, puis, comme habitué aux perturbations créées dans son milieu, par l'apport des êtres vivants ou des substances inertes, il reprend son attitude normale, happe au passage les Daphnies, les Cyclops ou les Vers et parfois même se déplace pour en saisir quelques-uns qui s'agitent à une faible distance, (1 centimètre environ). Il saisit sa proie avec sûreté. Ce léger déplacement en avant rappelle celui qu'effectue l'Hippocampe en quête de nourriture. Je n'ai jamais vu le *Typhlichthys* prendre sur le sol un objet de petite taille, grains de sable, cadavre de petits animaux les goûter et les rejeter comme le font un grand nombre de Poissons riches en organes gustatifs, les Cyprins, par exemple. Le *Typhlichthys* ne se nourrit que de proies vivantes, il perçoit leur présence à distance, il sait les saisir et même les poursuivre.

Action de la lumière. — Le passage de l'obscurité complète à une lumière même intense ne provoque aucune réaction.

Les bruits extérieurs et les mouvements de l'eau. — L'influence des bruits extérieurs est réduite; mais les mouvements de l'eau sont propres à déterminer des réactions nettes. Un choc léger sur la paroi de l'aquarium provoque un déplacement rapide, même lorsque l'animal est éloigné de plusieurs dizaines de centimètres du lieu d'émission des vibrations produites par le choc. La chute d'un corps dans l'eau, même de petite taille, a le même effet. Je rappelle que les mouvements dans l'eau de quelques daphnies suffisent à provoquer une agitation subite. Toutefois le *Typhlichthys* paraît moins sensible à l'action des courants; en aquarium, il fréquente indifféremment les points d'arrivée ou de sortie de l'eau ou toute autre région du bassin sans modifier ses attitudes habituelles. Seule, une augmentation appréciable du débit du tuyau d'arrivée provoque un mouvement de fuite vers quelque anfractuosité de roche orientée du côté opposé au sens du courant.

Un tel comportement indique un rhéotropisme négatif net.

Conclusion. — D'après ces quelques observations on peut admettre que le comportement de *Typhlichthys osborni* est sous la dominance du sens vibratoire. Le sens gustatif n'intervient pas d'une manière sensible. Les yeux rudimentaires n'ont aucun rôle. Ce sens vibratoire est remarquablement développé : il assure à l'animal, dans la recherche de sa nourriture une attitude semblable à celle de l'Hippocampe qui est, parmi les Poissons, un des mieux doués sous le rapport des organes visuels. Il lui permet de reconnaître ses proies à distance, de même que le sens gustatif le rend possible aux espèces particulièrement riches en bourgeons du goût, les Cyprins par exemple. Grâce à cette sensibilité aux vibrations, il réagit aux excitations de son milieu de la même manière qu'un Poisson pourvu d'yeux normaux.

Chez d'autres espèces cavernicoles, les Siluridés, en particulier, l'étude anatomique laisse supposer, d'après le développement et le nombre des bourgeons du goût, un comportement à dominance gustative. (Reichel, 1927).

Chez le *Typhlichthys* les excitations vibratoires interviennent, semble-t-il, d'une manière prépondérante. Une étude anatomique plusétendue que celle que nous possédons des organess ensitifs de cette espèce (Eigenmann, 1905) serait nécessaire. Cette étude sera faite dès qu'il me sera possible d'avoir, pour cela, un matériel convenablement fixé; toutefois, il pouvait être déjà intéressant de décrire le comportement et quelques attitudes d'un Poisson cavernicole étant donné le peu de documents que nous possédons encore à cet égard.

Laboratoire d'Ichthyologie et Vivarium du Muséum.